Betriebsanleitung Stand 06/2014

Einfach Strom tanken
P-CHARGE

P-CHARGE Wallbox Duo

Kompakte Bauform zur Wandmontage für unterschiedliche Einsatzbereiche

Abb. P-CHARGE Wallbox Duo RFID

Abb. P-CHARGE Wallbox Duo Taster

Zum späteren Gebrauch sicher und griffbereit aufbewahren!

Betriebsanleitung Stand 06/2014

Einfach Strom tanken
P-CHARGE

P-CHARGE Wallbox Duo

Kompakte Bauform zur Wandmontage für unterschiedliche Einsatzbereiche

1. Einführung 4

2. Sicherheitshinweise 4
2.1 Warnhinweis-Konzept 4
2.2 Elektrofachkraft 5
2.3 Elektrisch unterwiesene Person 5
2.4 Markenschutz 5
2.5 Haftungsausschluss 5
2.6 Sicherheitshinweise 6
2.7 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 7

3. Lieferumfang 7

4. Allgemeines 8
4.1 Übersicht und Aufbau der Wallbox Duo 8
4.2 Bedienelemente 8
4.3 Elektrische Komponenten 9
4.4 Steckdosenbestückung 10
4.5 Kommunikation via EWS-Box 10
4.6 Technische Daten (variantenunabhängig) 10
4.7 Technische Daten (bestückungsunabhängig) 12

5. Montage 13
5.1 Benötigtes Montagematerial 13
5.2 Vorbereitung der Montage 13
5.2.1 Entfernen der Verpackung 13
5.2.2 Vorbereiten der Wallbox Duo 13
5.2.3 Vorbereiten für den Aufputzanschluss 14
5.3 Montage der Wallbox 15
5.3.1 Montage der Wallbox-Rückwand 15
5.3.2. Elektrischer Anschluss P-CHARGE Wallbox Duo 17
5.3.3 Montage des Wallbox- Gehäuses 19

6. Inbetriebnahme 20
6.1. Konfiguration EWS-Box 20
6.2. Konfiguration mittels EWS-Firmware (HTML) 22
6.2.1. Ladepunkt 22
6.2.2. Details 22
6.2.3. Historie 22
6.2.4. Einstellungen 23
6.2.4.1 Manueller Eintrag von RFID-Karten 24
6.2.4.2 Lesen und Einlernen von RFID-Karten via Wallbox Duo 24
6.2.4.3 Nutzerdaten 25
6.2.5. Installation 26

Einfach Strom tanken
P-CHARGE

7. Bedienung des Ladevorgangs 32
7.1. RFID (Radio Frequency IDentification) 32
7.2. Autorisierungsfreie Variante 34
7.3. Optimiertes Laden 35
7.4. Kompatibilitätsmodus 36
7.5. Exklusiv-Ports 36

8. Hinweise 37
8.1. Typenschild 37
8.2. Wartungshinweise 37
8.3. Störungsbehebung 38

9. Konformität 40
9.1. Mitbegleitende Richtlinien und Normen 40
9.2. Konformitätserklärung 41

10. Entsorgung 42

11. Links zur Hilfestellung 43

12. Index 44

13. Service & Support 46

Einfach Strom tanken
P-CHARGE

1 Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt der Schletter GmbH entschieden haben. Die P-CHARGE Wallbox Duo wurde speziell für die Ladung von Elektrofahrzeugen im privaten Bereich entwickelt. In unterschiedlichen Ausstattungs- und Leistungs-Varianten steht Ihnen eine zuverlässige Ladeinfrastrukturlösung für Elektrofahrzeuge zur Verfügung. Mit der P-CHARGE Wallbox Duo beginnt die nachhaltige Mobilität von Morgen. Das Herzstück bildet die P-CHARGE EWS-Box. Dieses Kommunikationsmodul übernimmt alle Steuer- und Meldefunktionen, die gemäß IEC 61851-1 Mode 3 für den Anschluss eines Elektrofahrzeuges (EF) an eine kabelgebundene Versorgungeinheit (EFSE) erforderlich sind. Im autarken sowie systemintegrierten Betrieb können alle erforderlichen Parameter via Web-Oberfläche konfiguriert werden. Zusätzliche Funktionalität bieten die Varianten mit der Vorbereitung für Optimiertes Laden. In Verbindung mit SmartPv-Charge oder einem anderen Embedded System kann sichergestellt werden, dass das Elektrofahrzeug auf Wunsch nur mit Überschuss-PV-Strom geladen wird. Ebenso können ein Lade- oder Fuhrparkmanagement sowie andere Systemimplementierungen realisiert werden.

2 Sicherheitshinweise

2.1 WARNHINWEIS-KONZEPT

Diese Betriebsanleitung enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Diese werden durch ein Warndreieck hervorgehoben. Hinweise zu Sachschäden sind ohne Warndreieck gekennzeichnet. Je nach Gefährdungsstufe werden die Warnhinweise wie folgt dargestellt.

GEFAHR: Bezeichnet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten **wird**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

WARNUNG: Bezeichnet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten **kann**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden

VORSICHT: Bezeichnet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten **kann**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

VORSICHT: Bezeichnet ohne Symbol, dass ein Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

VORSICHT: Bezeichnet, dass ein unerwünschtes Ergebnis oder Zustand eintreten kann, wenn die entsprechenden Hinweise nicht beachtet werden.

Bei mehreren Gefährdungsstufen wird der Warnhinweis zur jeweils höchsten Stufe verwendet. Wenn ein Warnhinweis mit Warndreieck vor Personenschäden warnt, dann kann der Warnhinweis zusätzlich eine Warnung vor Sachschäden enthalten.

2.2 ELEKTROFACHKRAFT

Die Montage und Inbetriebnahme der P-CHARGE Wallbox Duo darf nur in Verbindung mit dieser Dokumentation von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Gemäß DIN VDE 0105-100:2009-10 3.2.3 gilt als Elektrofachkraft, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

2.3 ELEKTRISCH UNTERWIESENE PERSON

Das Betreiben der P-CHARGE Wallbox Duo darf nur in Verbindung mit dieser Dokumentation durch eine elektrisch unterwiesene Person erfolgen. Gemäß DIN VDE 0105-100:2009-10 3.2.4 gilt als elektrisch unterwiesene Person, wer durch eine Elektrofachkraft über die ihr übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angelernt sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen unterwiesen wurde.

2.4 MARKENSCHUTZ

P-CHARGE® ist eine eingetragene Marke der Schletter GmbH. Die übrigen Bezeichnungen in dieser Betriebsanleitung können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

2.5 HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Obwohl der Inhalt dieser Betriebsanleitung sorgfältig erstellt wurde, übernimmt die Schletter GmbH keine Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Die Angaben in der Betriebsanleitung werden regelmäßig auf ihre Korrektheit geprüft und aktualisiert. Erforderliche Korrekturen sind in nachfolgenden Ausgaben enthalten.

2.6 SICHERHEITSHINWEISE

GEFAHR
Gefahr durch elektrische Spannung
Um schwere Verletzungen an unter Spannung stehenden Teilen zu vermeiden, ist vor Arbeitsbeginn an Anlage und P-CHARGE Wallbox Duo Spannungsfreiheit herzustellen. Beachten Sie die 5 Sicherheitsregeln gemäß DIN VDE 0105-100:2009-10 6.2.

WARNUNG
Leitungs-und Personenschutz
Die in die P-CHARGE Wallbox Duo integrierte Sicherung dient dem Geräteschutz und ist auch nur für diesen ausgelegt. Der notwendige Leitungs-und Personenschutz ist vom Errichter entsprechend zu dimensionieren und vorzusehen.

WARNUNG
Erstickungsgefahr
Bei der Ladung von gasenden Batterien im Innenraum kann es zur Erstickungsgefahr kommen. Gemäß der IEC 61851-1 muss die kundenseitige Zwangsentlüftung von der Wallbox Duo angesteuert werden können. Eine Funktionsüberwachung der kundenseitigen Zwangsbelüftung kann durch die P-CHARGE Wallbox Duo und der darin integrierten P-CHARGE EWS-Box nicht realisiert werden.

VORSICHT
Erlöschen der Herstellergarantie durch unzulässige Veränderungen am Gerät
Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig. Bei Nichteinhalten erlischt die Herstellergarantie.

VORSICHT
Beschädigung am Kommunikationsmodul
Montage-und Wartungsarbeiten, die in direktem Zusammenhang mit der P-CHARGE EWS-Box vorgenommen werden, müssen immer mit ESD-Ausstattung erfolgen. Elektrische Entladungen können modulinterne Komponenten beschädigen.

2.7 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

WARNUNG
Die P-CHARGE Wallbox Duo darf nur für die in der entsprechenden technischen Dokumentation vorgesehenen Einsatzfälle verwendet werden. Der zuverlässige Betrieb der P-CHARGE Wallbox Duo setzt sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung sowie einen sachgemäßen Transport voraus. Die entsprechenden Hinweise in der Dokumentation müssen beachtet werden.

3 Lieferumfang

Überprüfen Sie zuerst die Vollständigkeit und Unversehrtheit Ihrer Lieferung. Achten Sie darauf, die Verpackung nicht zu werfen, da dadurch das enthaltene elektronische Gerät beschädigt werden kann. In Ihrer Lieferung müssen dabei folgende Artikel je P-CHARGE Wallbox Duo enthalten sein:

- P-CHARGE Wallbox Duo 1x
- Tellerkopfschrauben M8x100mm Torx TX40 6x
- Dübel S12 Ø12mm x 60 6x
- Schraubendichtungen für Tellerkopfschraube Ø 8mm EPDM 6x
- RFID-Karten, vorprogrammiert (PIN1234) 2x
- Bohrschablone für Wallbox Duo 1:1 1x
- Schaumstoff-Inlay Bodenplatte 1x
- Schaumstoff-Inlay Steckbalken 2x
- Betriebsanleitung 1x
- Stromlaufplan 1x
- Verpackung Kartonage 1x

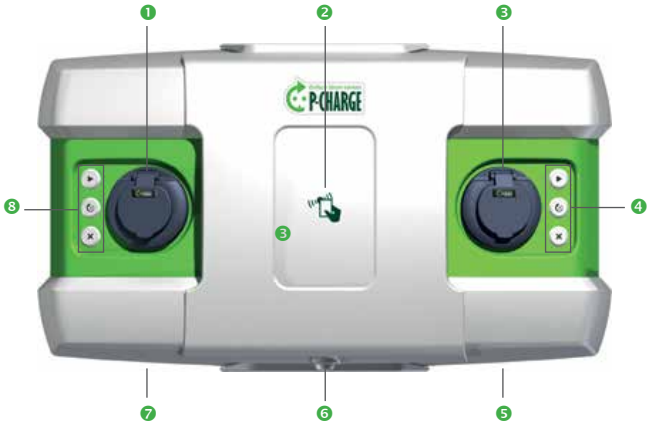

Abb. 1: Außenansicht Wallbox Duo

1. linke Ladedose
2. RFID-Kartenleser (je nach Modell)
3. rechte Ladedose
4. Bedienelemente rechte Ladedose
5. Lüftungsvlies
6. Schließanlage
7. Lüftungsvlies
8. Bedienelemente linke Ladedose

Abb. 2: Komponentenerklärung

1. FI linke Seite
2. Typenschild
3. FI rechte Seite
4. Taste 4
5. Taste 6
6. Taste 5
7. Zähler rechte Seite
8. Steuersicherung
9. Zähler linke Seite
10. Taste 2
11. Taste 3
12. Taste 1

4 Allgemeines

4.1. ÜBERSICHT UND AUFBAU DER WALLBOX DUO

Hier sehen Sie die P-CHARGE Wallbox Duo mit einer Erläuterung der einzelnen Komponenten. Zum Öffnen des Gehäusedeckels stecken Sie den Schlüssel in das Schubzylinderschloss der Schließanlage und drehen diesen nach links oder rechts. Das Schloss ist entriegelt, wenn der Zylinder hervorrückt. Der Gehäusedeckel kann nun mit dem unteren Ende nach vorne gezogen werden und dann nach oben hin abgehoben werden. Zum Verschließen der Wallbox setzen Sie den Gehäusedeckel von oben nach unten wieder auf, drehen den Schlüssel im Schloss in die Vertikale und drücken den Schließzylinder hinein.

4.2. BEDIENELEMENTE

Hier eine kurze Erklärung der Bedienelemente bzw. der Tasten an der Wallbox.

Taste	Benennung	Funktion
Taste 1	Starttaste linke Ladedose	Starten des Ladevorgangs an der linken Ladedose
Taste 3	Optimiertes Laden[1] linke Ladedose	Startet den Ladevorgang „Optimiertes Laden“*
Taste 2	Stopptaste linke Ladedose	Beenden des Ladevorgangs an der linken Ladedose
Taste 4	Starttaste rechte Ladedose	Starten des Ladevorgangs an der rechten Ladedose
Taste 6	Optimiertes Laden[1] rechte Ladedose	Startet den Ladevorgang „Optimiertes Laden“*
Taste 5	Stopptaste rechte Ladedose	Beenden des Ladevorgangs an der rechten Ladedose

[1] Nur bei Server-Betrieb

* „OPTIMIERTES LADEN"

Die Funktion „Optimiertes Laden“ bedeutet, dass der Ladevorgang von festgelegten Parametern gesteuert wird, die der Nutzer vorher auf einem Server hinterlegen muss. Diese Parameter können beispielweise die Verwendung von preiswerterem Nachtstrom oder zeitverteiltes bzw. priorisiertes Flottenmanagement sein. Diese Funktion ist nur möglich, wenn die Wallbox an einen Server angeschlossen wurde.

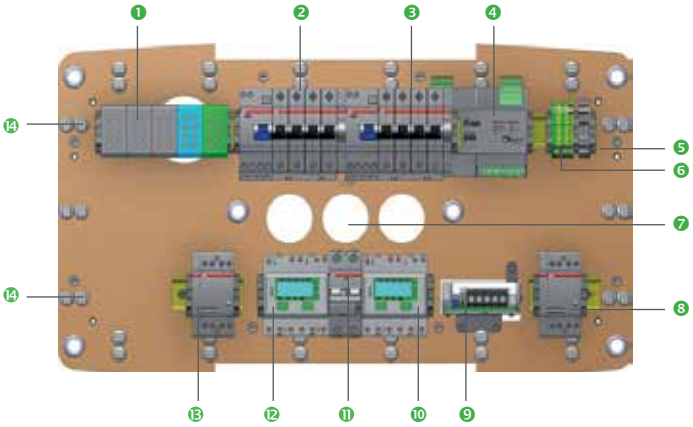

Abb. 3: Elektrische Grundplatte

1. Hauptanschlussklemmen
2. Fehlerstromschutzschalter linke Seite
3. Leitungsschutz rechte Seite
4. EWS-Box P
5. Lüfter-Klemmen
6. PE-Klemmen
7. Kabeleinführung 3 x M50
8. Schütz rechte Ladedose
9. Netzteil
10. Digitaler Zähler rechte Ladedose
11. Steuersicherung
12. Digitaler Zähler linke Ladedose
13. Schütz linke Ladedose
14. Clipse zur Leitungsführung

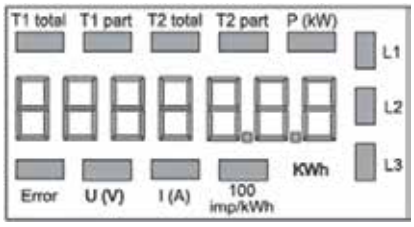

Abb. 4: Digitaler Zähler

4.3. ELEKTRISCHE KOMPONENTEN

Um eine Übersicht über die verwendeten elektronischen Bauteile zu geben, ist hier eine Darstellung des Geräteträgers zu sehen. Diese Ansicht erhalten Sie, wenn Sie den Deckel der Wallbox entfernen und anschließend das Gehäuse an den 8 Befestigungsschrauben lösen und nach vorne wegklappen. Der Gehäusedeckel hängt fest an den Zugentlastungen und schützt damit die Verkabelung der Wallbox.

DIGITALE ZÄHLER

Um den Energieverbrauch der Wallbox zu kontrollieren, bieten die eingebauten, digitalen Zähler diverse Kontrollmöglichkeiten. Neben der Anzeige der verbrauchten elektrischen Energie in kWh können auch die aktuellen Werte für Spannung, Strom und Leistung sowohl an den einzelnen Phasen als auch gesamt angezeigt werden. Die Navigation im Zählermenü erfolgt mittels der Pfeiltasten ▼ bzw. ▶ an der Zählervorderseite.

Dazu nachfolgend eine Erläuterung der Funktionen des Zählers sowie seiner einzelnen Positionen:

T1TOTAL:	Zeigt den totalen Energieverbrauch zu Tarif 1
T1PART:	Zeigt den partiellen Energieverbrauch zu Tarif 1, dieser Wert ist rückstellbar
T2TOTAL:	Zeigt den totalen Energieverbrauch zu Tarif 2
T2PART:	Zeigt den partiellen Energieverbrauch zu Tarif 2, dieser Wert ist rückstellbar
P(KW):	Zeigt die momentane Leistung pro Phase oder aller Phasen zusammen
U(V):	Zeigt die Spannung pro Phase
I(A):	Zeigt den Strom pro Phase
100 IMP/KWH:	Pulsiert entsprechend der bezogenen Leistung
KWH:	Zeigt die Einheit kWh bei Verbrauchsanzeige
L1 / L2 / L3:	Bei P-, U-, I- oder Error-Anzeige wird die entsprechende Phase angezeigt
ERROR:	Bei fehlender Phase oder falscher Stromrichtung. Die entsprechende Phase wird zusätzlich angezeigt.

Abb. 5: Ladedose IEC 62196-2 Typ2

Abb. 6: Ladedose Schuko

4.4. STECKDOSENBESTÜCKUNG

Die P-Charge Wallbox wird in der Ausführung mit 2 × IEC 62196-2 Typ 2 Ladedosen angeboten. Mit diesen Ladedosen ist eine Ladung des Elektrofahrzeugs nach IEC 61851-1 Mode 3 möglich. Hierbei kommuniziert die Wallbox über die Signalkontakte PP und CP mit dem Fahrzeug. Jeder Ladepunkt verfügt über einen separaten Fehlerstromschutzschalter Typ B (allstromsensitiv), Leitungsschutzschalter, Wirkleistungszähler und Schütz. Die Ladeleitung wird in der Ladedose beim Starten des Ladevorgangs über eine Verriegelung gegen unbefugtes Abstecken gesichert. Diese Verriegelung wird jedoch deaktiviert, sobald der Ladestecker am Fahrzeug entfernt wird (Wegfall Pilotsignal) und die Ladedose wird stromlos geschaltet.

LADESTECKDOSE IEC 62196-2 TYP2

- Ladestrom: 16A/ 32A
- Polzahl: 3P+N+PE+PP+CP
- Ausgangsleistung: 11/ 22kW

LADE-SCHUTZKONTAKTSTECKDOSE

- Ladestrom 16A
- Polzahl: P+N+PE Hilfskontakt zur Steckererkennung
- Diverse Ländernormen möglich

4.5. KOMMUNIKATION VIA EWS-BOX

Die Kommunikation der Wallbox Duo mit dem Elektrofahrzeug erfolgt mittels der integrierten Schletter EWS-Box P. Das Kommunikationsmodul EWS-Box P übernimmt alle Steuer- und Meldefunktionen, die gemäß IEC 61851-1 Mode 3 für den Anschluss eines Elektrofahrzeugs (EF) an eine kabelgebundene Versorgungseinheit (EFSE) erforderlich sind. Für den autarken sowie systemintegrierten Betrieb können alle erforderlichen Parameter via HTML-Seite konfiguriert werden. Auf dieser HTML- Seite können RFID- Karten freigeschaltet oder gesperrt werden (siehe Kapitel 6).

4.6. TECHNISCHE DATEN (VARIANTENUNABHÄNGIG)

FARBGEBUNG

- Korpus RAL 9003
- Gehäuseabdeckung RAL 9003
- Gehäuseblenden RAL 6018
- Individuelle Farben auf Anfrage

ABMESSUNGEN/GEWICHT

- BxHxT: ca. 700x335x170 mm
- Gewicht (variantenabhängig): ca. 17 kg

INSTALLATION UND MONTAGE

- Wandmontage
- Empfohlene Montagehöhe 1300mm über GOK
- Leitungszuführung Auf-und Unterputz
- Geeignet für den Innen-und Außenbereich

ELEKTROTECHNISCHE DATEN

- Nennstrom konfigurierbar: 10A, 13A, 16A, 20A, 32A
- Netzfrequenz: 50 Hz
- Nennspannung: 230/400V AC
- Anschlussklemmen: 10mm² (L1, L2, L3, N, PE)
- Überspannungskategorie III
- Anschlussmöglichkeit für kundenseitige Lüftung
- Ladebetriebsart nach IEC 61851-1 (Mode 3)
- Ethernet- Anschluss (RJ45)
- Ladeleistung je Ladepunkt: 11kW (max. 2x11kW möglich)
- Fehlerstromschutzschalter mit Überstromauslöser — FI Typ B, Charakteristik C, Bemessungsfehlerstrom IΔn 30mA
- Installationsschütz — Bemessungsbetriebsspannung 440V, Bemessungsbetriebsstrom 24A
- Zählimpulse der Stromzähler mit S0-Schnittstelle — Drehstrom 3x65A 1000 Impulse/kWh, Genauigkeitsklasse 1/B
- Netzteil/ Steuerspannung — Ausgangsspannung 12V/ Nennleistung 36W

UMWELTBEDINGUNGEN

- Umgebungstemperatur: -25°C bis +40°C
- Schutzart IP54
- Umgebungsluftfeuchtigkeit: 5% bis 95 %
- Umgebungsluftdruck: 860 hPa bis 1060 hPa

4.7. TECHNISCHE DATEN (BESTÜCKUNGSABHÄNGIG)

Artikel-Nr.	Variante		Schuko	IEC 62196-2 Typ 2 (16A)	IEC 62196-2 Typ 2 (32A)
261010-000	RFID-Karte	e-car basic	0	2	0
261010-300		e-car mixed	1	1	0
261010-400		e-car premium	1	0	1

Artikel-Nr.	Variante		Schuko	IEC 62196-2 Typ 2 (16A)	IEC 62196-2 Typ 2 (32A)
261010-001	Taster	e-car basic	0	2	0
261010-301		e-car mixed	1	1	0
261010-401		e-car premium	1	0	1

Abb. 7: Schloss entriegeln

Abb. 8: Frontdeckel abheben

Abb. 9: Frontdeckel entfernen

Abb. 10: Befestigungsschrauben lösen

5 Montage

5.1 BENÖTIGTES MONTAGEMATERIAL

Für eine ordnungsgemäße Montage der Wallbox Duo wird empfohlen, folgende Montagewerkzeuge zu benutzen:

- Inbussschlüssel Größe 4
- Schraubendreher mit Torx-Aufsatz TX 40
- Schlitzschraubendreher
- Steinbohrer Ø 10,0mm (je nach Wandaufbau)

5.2 VORBEREITUNG DER MONTAGE

Bevor die Wandmontage der Wallbox Duo beginnen kann, sind ein paar vorbereitende Schritte notwendig.

5.2.1 ENTFERNEN DER VERPACKUNG

Achten Sie beim Öffnen der Lieferverpackung auf eine angemessene Einschnitttiefe von ca. 2mm um die Oberfläche der Wallbox nicht zu beschädigen. Ziehen Sie anschließend die beiden Inlay-Steckbalken nach oben ab. Heben Sie dann die Wallbox Duo mitsamt der Rückplatte aus der Verpackung heraus. Die Rückplatte ist nicht mit der Grundplatte und dem Gehäuse fest verbunden. Achten Sie darauf, dass Sie nicht nur das Gehäuse greifen und heraus heben, da sonst eventuell Beschädigungen an der Verkabelung, insbesondere an den Kabelsträngen zu den Ladedosen, auftreten können.

5.2.2 VORBEREITEN DER WALLBOX DUO

Öffnen Sie hierzu den Frontdeckel der Wallbox, indem Sie den Schlüssel des Schlosses an der Unterseite nach rechts oder links drehen, es sind beide Richtungen möglich *(Abb. 7)*. Anschließend tritt der Schubzylinder des Schlosses ein wenig hervor und das Schloss ist entriegelt. Jetzt kann der Frontdeckel nach oben abgehoben werden *(Abb. 8)*. Entfernen Sie nun die beiden grünen Ladepunktblenden. Ziehen Sie hierfür mit beiden Händen vorsichtig die abgekanteten Enden an der Innenseite nach oben und hängen dann die Blende nach Hinten aus und entfernen diese *(Abb. 9)*.
Abschließend müssen Sie noch die 8 Befestigungsschrauben des Gehäuses mit einem 4er Inbusschlüssel öffnen *(Abb. 10)*. Achten Sie darauf, dass die 8 Befestigungsschrauben mit den untergelegten abdichtenden Beilagscheiben nicht verloren gehen, da Sie am Ende wieder zum ordnungsgemäßen Verschluss der Wallbox benötigt werden. Auf der Unterseite des Gehäuses befindet sich ein roter Montageschutzgummi. Entfernen Sie diesen erst nachdem Sie die Wallbox montiert haben. Er schützt das Kunststoffgehäuse der Wallbox bei der Montage vor Kratzern. Der Montagegummi ist auf den Abbildungen nicht abgebildet.

Nun können Sie das Gehäuse nach oben abheben. Es ist mit einer Zugentlastung an jeder Seite mit der Grundplatte der elektrischen Bauteile befestigt. Diese Zugentlastung sollte nicht entfernt werden. Heben Sie die Grundplatte zusammen mit der Gehäuseverkleidung von der Wallbox- Rückwand ab. Nun haben Sie die Wallbox in 2 Teilen vor sich liegen, die Wallbox Rückwand aus Kunststoff und die Grundplatte mit dem Gehäuse.

5.2.3 VORBEREITEN FÜR DEN AUFPUTZANSCHLUSS

Sofern die elektrische Zuleitung und/oder die Datenleitung(en) aufputz in die Wallbox geführt werden sollen, muss die Gehäuse-Rückwand dazu vorbereitet werden. Die Leitungseinführung ist sowohl an der oberen als auch an der unteren der beiden Kabeleinführungsblenden an der Gehäuse-Rückwand möglich. Hierzu sind jeweils 3 Durchführungen möglich, die Mittelpunkte sind markiert.
Es ist in jedem Falle darauf zu achten, dass die Schutzart IP54 (Geschützt gegen Staub in schädigender Menge / Schutz gegen allseitiges Spritzwasser) nach Herstellung und Montage der Einführungs-Verschraubungen weiter erhalten ist, d.h. es müssen geeignete Kabeleinführungen verwendet werden. Die Montage der Verschraubungen muss gemäß den Angaben des Herstellers erfolgen (Dichtungen, Anzugsmoment, etc.).
Bitte achten Sie weiterhin bei der Herstellung der Bohrlöcher darauf, dass möglichst keine (Quer)Kräfte auf die Rückwand ausgeübt werden, da sonst die Klebeverbindung zwischen Rückwand und Kabeleinführungsblende beschädigt werden kann.

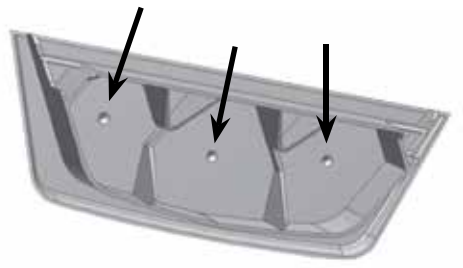

Abb. 11: Aufputz Durchführungen

VORGEHENSWEISE ZUR HERSTELLUNG DER EINFÜHRUNGEN

1. Festlegen der Lage und Anzahl der Einführungen
2. Genaues Maß der zu montierenden Verschraubungen ermitteln
3. Legen Sie die Kabeleinführungsblende plan auf eine horizontale Arbeitsfläche. Vermeiden Sie eine Beschädigung der Oberfläche der Kabeleinführungsblende (Schmutz/Staub entfernen, ggf. Schutzfolie anbringen)
4. Vorbohren des Mittelpunktes von der Innenseite mit einem Spiralbohrer (siehe Abbildung), Durchmesser ca. 3-5mm
5. Durchmesser der Bohrung von außen mit einem stufenlosen Schälbohrer auf den gewünschten Durchmesser erhöhen
6. Führen Sie die Schritte 4-5 für weitere Durchführungen druch
7. Montage der Kabelverschraubungen

Betriebsanleitung Stand 06/2014

Abb. 12: Montagehöhe

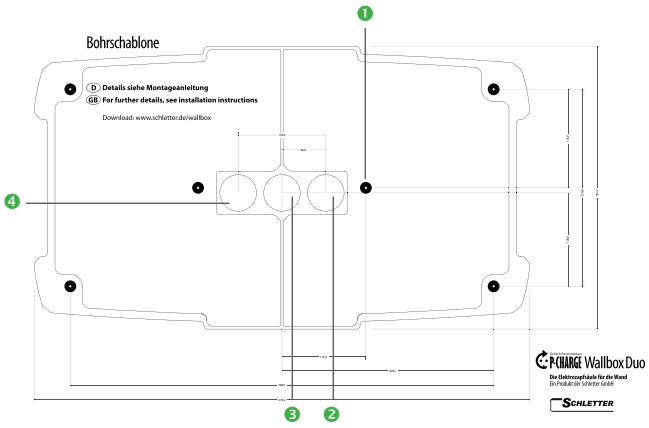

Abb. 13: Bohrschablone

1. 6x Bohrlöcher
2. Durchführung Datenleitung
3. Durchführung Zuleitung
4. Ansteuerung bauseitige Lüftung

5.3 MONTAGE DER WALLBOX

Bevor die Wallbox an die Wand montiert wird, sollte die Lage/Position der Wallbox festgelegt werden. Beachten Sie hierzu die Maße der Wallbox Duo!

Höhe	335 mm
Breite	700 mm
Tiefe	170 mm

Dabei wird empfohlen eine Höhe der Ladepunkte von ca. 1300mm über der GOK (Geländeoberkante) zu wählen, siehe *Abb. 12.*

Beachten Sie gegebenenfalls die Unterputz- Zuleitung für die Stromversorgung der Wallbox bei der Ausrichtug der Bohrschablone. Die linke Durchführung ist für die Ansteuerung der bauseitigen Lüftung der Wallbox zu verwenden, die mittlere Durchführung ist für die spannungsversorgenden Zuleitung der Wallbox gedacht und die rechte Durchführung ist für eine Datenleitung zur EWS- Box gedacht, siehe *Abb. 13.*

Der Montageort sollte so gewählt werden, dass eine problemlose Bedienung für den nutzer möglich ist. Hier sollte auf die Länge der Ladeleitungen und die Position der Ladebuchsen am Elektrofahrzeug geachtet werden.

5.3.1 MONTAGE DER WALLBOX- RÜCKWAND

1. Richten Sie die mitgelieferte Bohrschablone waagerecht an der von Ihnen gewünschten Position aus und kleben Sie die Bohrschablone gegebenenfalls mit einem Klebeband an der Wand fest und zeichnen die 6 Bohrungen an, siehe *Abb. 13.*
2. Entfernen Sie die Bohrschablone und stellen Sie die 6 Bohrungen mit einem Bohrer mit Durchmesser 10,0mm her. Achten Sie dabei auf eine ausreichende Tiefe, damit die mitgelieferten Dübel auch in den Bohrungen eben versenkt werden können
3. Stecken Sie nun die 6 Schraubendichtungsgummis auf die 6 Stück M8x100 Tellerkopfschrauben. Stellen Sie die benötigten Durchführungen an den Gummidichtungen fachgerecht her *(Abb. 13)*, um Ihre Anschlussleitungen durchziehen zu können.

AB HIER SOLLTEN DIE MONTAGEARBEITEN MINDESTENS MIT 2 PERSONEN DURCHGEFÜHRT WERDEN!

4. Einführung der Zuleitungen
   a. Aufputz: Einführen der Zuleitung in die Verschraubung (fixieren der Verschraubung erst nach Montage der Rückwand)
   b. Unterputz: Führen Sie die Anschlussleitungen durch die Rückwand
5. Anschließend sollte eine Person die Rückwand auf Höhe halten und die 2. Person hebt dann die Grundplatte mit dem Gehäuse an die Rückwand. Legen Sie nun die Rückwand samt der Grundplatte auf die Bohrungen und stecken die 6 Stück M8x100 Tellerkopfschrauben in die 6 dafür vorgesehenen Löcher. Die Position der Löcher in der Wallbox für die Tellerkopfschrauben entspricht der Positionen der Bohrlöcher in der Bohrschablone.
6. Drehen Sie nun die Schrauben mit einem Torx- Schraubendreher TX40 handfest an.
7. Richten Sie die Wallbox Duo noch einmal aus und ziehen Sie dann alle Schrauben fachgerecht an.
8. Schließen Sie die Zuleitung zur Spannungsversorgung der Wallbox in den dafür vorgesehenen Hauptanschlussklemmen bei X1 an. Prüfen Sie die Klemmen auf einen festen Sitz.

ACHTUNG
Diese Arbeit darf nur von einer eingewiesenen Fachkraft durchgeführt werden!!! Die Steuersicherung darf erst nach Beendigung der kompletten Montagearbeiten eingelegt werden!!! Ein fehlen des Neutralleiters kann zur Zerstörung des Gerätes führen!!!

9. Optional können Sie nun auch noch die Datenleitungen am Ethernet-Anschluss an der EWS-Box an den Steckerplätzen X301 bzw. X201 anschließen, um Ihr Wallbox mit einem Server/ PC zu verbinden.
10. Ebenso kann der Anschluß für die gebäudeseitige Lüftung an der EWS-Box in der Schützklemme X102 angeschlossen werden.
11. Stellen Sie sicher, dass alle Zuleitungen zugentlastet sind.

5.3.2. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS P-CHARGE WALLBOX DUO

Der elektrische Anschluss der Wallbox Duo muss je nach Variante und damit korrespondierend mit der jeweiligen Anschlussleistung unterschiedlichen Anforderungen entsprechend.

HINWEIS
Bei den nachfolgenden Angaben zur elektrischen Installation der P-CHARGE Wallbox Duo handelt es sich um Empfehlungen der Firma Schletter. Diese müssen um die jeweiligen Ländervorgaben/ Normen ergänzt oder gegebenenfalls umgearbeitet werden.

HINWEIS
Die Technischen Anschlussbedingungen (TAB) des jeweiligen Netzbetreibers bezüglich unsymmetrischer Belastung sind zu beachten.

Die Anschlussleitung muss nach den lokalen und nationalen Richtlinien zur Dimensionierung von Leitungen ausgelegt werden, aus denen Anforderungen an den minimalen Leiterquerschnitt ergeben können. Einflussgrößen zur Kabeldimensionierung sind unter anderem:

- Verlegeart, Auswahlhilfe nach DIN VDE 298-4 (VDE 0298-4); Tabelle 3
- Umgebungstemperatur, Auswahlhilfe nach DIN VDE 0298-4 (VDE0298-4) Tabelle 17 für PVC- isolierte Kupferleiter
- Häufung, Auswahlhilfe nach DIN VDE 0298-4 (VDE 0298-4), Tabelle 21 bis 23
- Spannungsfall an der Leitung, Auswahlhilfe nach DIN VDE 0100-520 Bbl 2 (VDE 0100-520 Bbl), Tabellen 2 und 3
- Leitungsmaterial, Kupfer (Cu) oder Aluminium (Al)
- Leitungslänge
- Planmässig zu übertragende Leistung

Als Anhaltswerte für die Dimensionierung der Anschlussleitung kann dabei die Leiterquerschnittsbestimmung gemäß DIN VDE 0100 Teil

520 zu Hilfe gezogen werden.
Gemäß nachfolgendem Auszug aus der DIN VDE 0100-520 Bbl 2 (VDE 0100-520 Bbl 2):2010-10 gelten für die Ermittlung der Leiternennquerschnitte in Abhängigkeit der Leitungslängen und maximal zulässigen Betriebsströme annähernd folgende Werte bei einem Spannungsfall von 3%.

Betriebs-strom	Maximal zulässige Kabel- und Leitungslänge lmax in m Leiternennquerschitt in mm²										
A	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	70	95	120
6	92	150									
10	55	90	141								
16	34	56	88	132							
20	28	45	70	106							
25		36	56	85	142						
35			40	60	101	160					
40				53	89	140	220				
50					71	112	176	242			
63					56	89	140	192	257		
80						70	110	151	203	287	

Quelle: DIN VDE 0100-520 Bbl 2 (VDE 0100-520 Bbl 2):2010-10: Tabelle 2

Folgende Werte gelten bei Leitertemperaturen von 30°C, Drehstromkreisen mit Nennspannung der Anlage von 400V 50Hz. Bei Einphasen-Wechselstromkreise sind die Längen mit dem Faktor 0,5 zu multiplizieren. Bei anderen Spannungsfällen als 3% sind die Leitungslängen mit dem jeweiligen Faktor nach nachfolgender Tabelle zu multiplizieren.

Spannungsfall	Faktor
1%	0,33
1,50%	0,5
4%	1,33
5%	1,67
8%	2,67
10%	3,33

Quelle: DIN VDE 0100-520 Bbl 2 (VDE 0100-520 Bbl 2):2010-10: Tabelle 3

VORSICHT
Es ist zu beachten, dass vorausgehende Hinweise bezüglich der Leiterquerschnitte lediglich als Richtwerte aus der dafür vorgesehenen DIN-Normung entstammen. Der jeweilige situationsbezogene Leiterquerschnitt kann aufgrund einer Vielzahl von Faktoren durchaus abweichend von der angegebenen Empfehlung sein.

Artikelnummer	Maximale Anschluss-leistung [kW]	Maximale Stromauf-nahme [A]
261010-000	22	32
261010-300	14,6	32
261010-400	25,6	48
261010-001	22	32
261010-301	14,6	32
261010-401	25,6	48

Abb. 14: Maximale Anschlussleistung

5.3.3 MONTAGE DES WALLBOX- GEHÄUSES

Nun ist die Wallbox fest an der Wand angebracht. Es muss nun noch das Gehäuse auf die Wallbox aufgesetzt werden. Gehen Sie dabei nach folgenden Schritten vor:

1. Nehmen Sie das Gehäuse mit beiden Händen und richten es parallel zur Rückwand aus.
2. Schieben Sie als nächstes das Gehäuse von vorne über die Rückwand. Achten Sie dabei auf die Durchführung der Elektro-komponenten durch den jeweiligen Gehäuse- Ausschnitt. Achten Sie außerdem darauf, dass die Dichtungen auf der Innenseite des Gehäuses nicht beschädigt werden.
3. Drehen Sie nun die 8 Befestigungsschrauben *(Abb. 10)* mit der abdichtenden Beilagscheibe wieder in die dafür vorgesehenen Bohrungen handfest ein.
4. Richten Sie das Gehäuse noch einmal aus und achten Sie dabei auf einen sauberen Sitz und ausreichend Kontakt der Dichtflächen.
5. Ziehen Sie die 8 Befestigungsschrauben entsprechend an.
6. Stecken Sie die grünen Blenden wieder auf. Dazu haken Sie die Überstände am äußeren Ende der Blende in das Gehäuse der Wallbox ein und legen die Blenden über die Ladedosen. Drücken Sie die Blenden abschließend noch fest.
7. Setzen Sie den Frontdeckel von oben auf die Wallbox auf und drücken ihn in Richtung Gehäuse.
8. Drücken Sie zum Verschließen der Wallbox den Schubzylinder des Schlosses in das Schloss hinein.
9. Entfernen Sie den roten Montageschutzgummi auf der Unterseite des Gehäuses.
10. Ihre Wallbox Duo ist nun komplett montiert und kann zur Beladung von Elektrofahrzeugen genutzt werden.

6 Inbetriebnahme

Nach Abschluss der Montage kann die Inbetriebnahme der Wallbox erfolgen. Öffnen Sie dazu, wie in Kapitel 5.2.2 in *Abb. 8* beschrieben die Wallbox, indem Sie den Gehäusedeckel nach oben abheben und entfernen. Legen Sie anschließend die Steuersicherung F0, siehe Kapitel 4.2 und die Fehlerstromschutzschalter F1 und F2, siehe Kapitel 4.2, ein. Im Anschluss daran wird die Wallbox in Ihren Betriebszustand versetzt. Die Initialisierung der Wallbox kann allerdings einige Minuten in Anspruch nehmen, da sich die in der EWS-Box integrierten Puffer zur Steuerung der Ladevorgänge erst aufladen müssen. Während dieser Zeitspanne blinken die LEDs der Taster. Nun kann der Gehäusedeckel wieder auf die Wallbox aufgesetzt werden. Heben Sie dazu den Deckel von oben in die vorgesehene Aufnahme ein und drücken ihn nach unten an. Abschließend muss noch das Schubzylinderschloss in die Verriegelung eingedrückt werden. Um die Inbetriebnahme abzuschließen, ist es noch notwendig, die Wallbox via Ethernet mit einem Computer/ Laptop zu verbinden und die EWS-Box korrekt zu konfigurieren. Für diese Konfiguration wird an dieser Stelle auf die Service-Links in Kapitel 10 verwiesen. Nach Abschluss dieser Einstellungen ist die Wallbox fertig konfiguriert und steht zu Beladung von Elektrofahrzeugen zur Verfügung.

HINWEIS
Die P-CHARGE Wallbox Duo wird in anschlussfertigem Zustand ausgeliefert. Nachfolgendes Kapitel der Inbetriebnahme besitzt nur Gültigkeit, falls softwareseitige Einstellungen rückwirkend geändert werden müssen, Softwareupdates installiert werden müssen oder Ladevorgänge Online nachverfolgt werden wollen.

6.1. KONFIGURATION EWS-BOX

KONFIGURATION DER LAN-VERBINDUNG

Um die EWS-Box mittels der Firmware einzurichten, ist es nötig, vorab eine neue LAN-Verbindung zu generieren. Diese erreichen Sie über den „Start“-Button ihres Betriebssystems. Wählen Sie anschließend in der Systemsteuerung den Ordner „Netzwerk-und Freigabecenter“ aus. Um eine neue LAN-Verbindung zu konfigurieren, ist der Button „LAN-Verbindung“ zu auszuwählen.

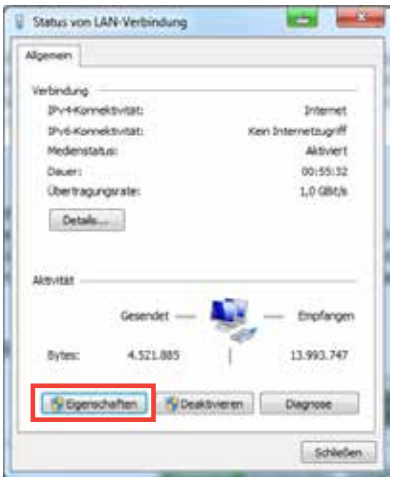

Abb. 15: Neue LAN-Verbindung erstellen

Es öffnet sich im Anschluss obiges Konfigurations-Fenster, in welchem Sie nun den Button „Eigenschaften“ anwählen müssen

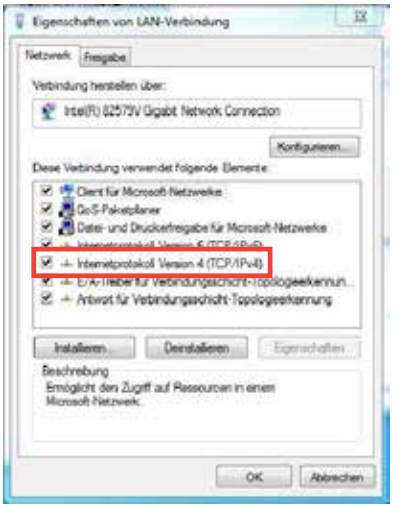

Abb. 16: Eigenschaften von LAN-Verbindungen

Im darauffolgenden sich öffnenden Fenster ist via Doppelklick der Menüpunkt „Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)“ anzuwählen.

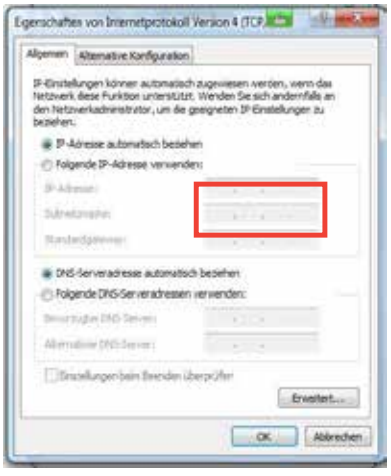

Abb. 17: Eigenschaften von Internetprotokoll Version 4

In diesem Fenster müssen Sie nun noch die default IP-Adresse „192.168.0.1“ ändern sowie die Subnetzmaske „255.255.255.0“ eintragen und alles mit „OK“ bestätigen. Bitte stellen Sie sicher, dass beim Einsatz mehrerer EWS-Boxen (im vernetzten Betrieb an einem Server) jede IP-Adresse eindeutig ist.

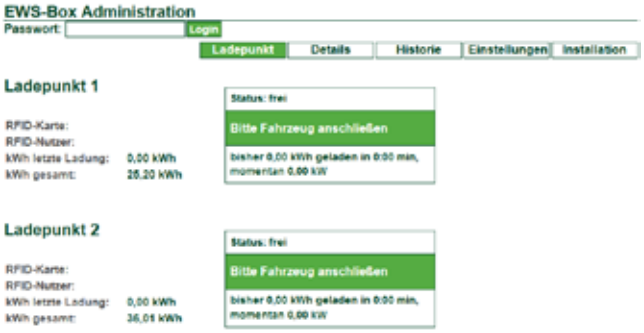

Abb. 18: EWS-Box Startseite

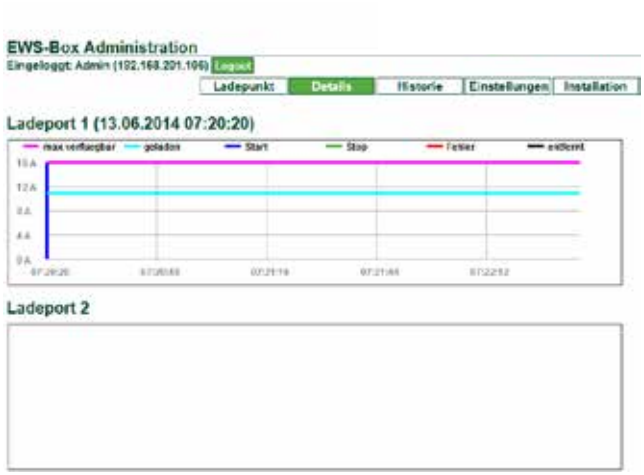

Abb. 19: EWS-Box Ladedetails

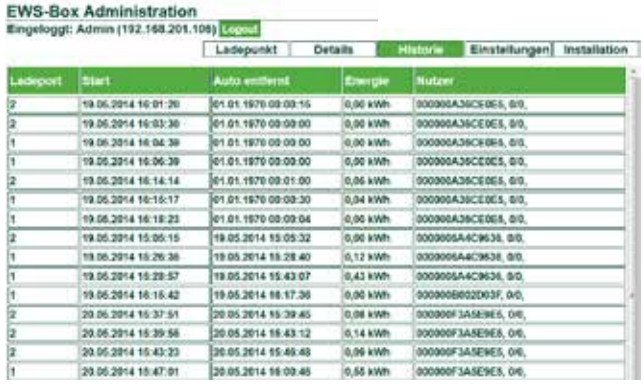

Abb. 20: EWS-Box Historie

6.2 KONFIGURATION MITTELS EWS-FIRMWARE (HTML)

6.2.1 LADEPUNKTE

Nach Eingabe der voreingestellten IP-Adresse (192.168.0.1) in die Navigationszeile des Internetbrowsers wird die Startseite aufgerufen. Hier wird im Betrieb der Status des Ladepunktes angezeigt. Für den Login ist im Auslieferzustand kein Passwort erforderlich. Dieses kann im Menüpunkt Installation generiert werden. Des Weiteren besteht die Möglichkeit durch betätigen des Start- o. Stopp Buttons die Ladung zu starten bzw. zu beenden. Diese Möglichkeit besteht allerdings nur, wenn auch ein Fahrzeug mit der Wallbox Duo verbunden ist.

6.2.2. DETAILS

Im Reiter „Details“ können Sie genauere Einzelheiten zu bereits abgeschlossenen oder noch aktiven Ladevorgängen einsehen. Diese Ladedetails beziehen sich auf Informationen bezüglich dem Start der Ladung, der Beendigung der Ladung und dem Entfernen des Steckers. Als weitere bereitgestellte Information von der EWS-Box ist ersichtlich, welcher maximal verfügbare Ladestrom zur Verfügung steht. Dieser Ladestrom entspricht dem, welcher in Kapitel Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. unter Maximalstrom (A) definiert ist. Zudem ist ersichtlich, mit welchem Ladestrom das zu beladende Elektrofahrzeug geladen wird.

VORSICHT

Der maximale Ladestrom welcher durch das Fahrzeug geladen werden kann ist jeweils vom jeweiligen Elektrofahrzeug abhängig. Die Angaben zum maximalen Ladestrom entnehmen Sie gegebenenfalls den Angaben Ihres Fahrzeugherstellers.

6.2.3. HISTORIE

Im Reiter „Historie“ können einzelne Ladedetails nachträglich ausgewertet werden. Es werden die Ladedaten der jeweils letzten 28 Fahrzeugladungen gespeichert. Diese Ladedaten können über den Button „exportieren“ auf dem PC gesichert werden.
Die einzelnen Ladungen werden nach folgenden Kriterien in der Historie gespeichert:

- Ladeport, an welchem die Ladung durchgeführt wurde
- Startzeitpunkt, an welchem die Ladung gestartet wurde
- Auto entfernt, stellt den Zeitpunkt dar, an welchem das Fahrzeug von der Ladestation getrennt wurde und die Ladung beendet wurde
- Energie, stellt die Energiemenge dar, welche beim jeweiligen Ladevorgang in das Fahrzeug geladen wurde

- Nutzer, stellt die RFID-Karten-Nummer dar, mit welcher der Ladevorgang gestartet wurde. Bei den Varianten 261010-001, 261010-301, 261010-401 bleibt dieses Feld unbelegt. Nutzer Nummer Erläuterung: 000000A36CE0E5, 0/0, Kunde1 bedeutet
  - 000000A36CE0E5: eindeutige RFID-Karten-Nummer (nicht beeinflussbar)
  - 0/0: Gruppe/Karte, einzelnen Karten können Gruppen und Kartennummern zugeordnet werden. Dies erfolgt in Kapitel 6.2.4/ Einstellungen
  - Kunde1: Einzelnen Karten können ebenfalls Namen zugeordnet werden, um bspw. Einzelnen Kunden die Karten zuordnen zu können.

6.2.4. EINSTELLUNGEN

Unter Einstellungen werden die nötigen Angaben wie Datum, Uhrzeit und die Nutzerdaten hinterlegt. In der RFID-Kartenverwaltung können Karten-ID´s sowie Gruppen-ID´s generiert werden. In Verbindung mit einem entsprechenden RFID-Leser können diese Karten auch eingelernt und konfiguriert werden. Eine Sperrung von nicht mehr gewünschten Karten ist ebenfalls möglich. Durch die Eingabe der Nutzerdaten sowie entsprechender Server-Einstellungen auf Kundenseite können mehrere EWS-Boxen im Netzwerk verwaltet werden.

VORSICHT

Werksseitig sind die RFID-Karten mit dem Pin „1234“ und der Gruppe/Karte 0/0 hinterlegt. Dies ist gegebenenfalls abzuändern, um unautorisierten Person keinen Zugang zu den Ladepunkten zu gewähren.

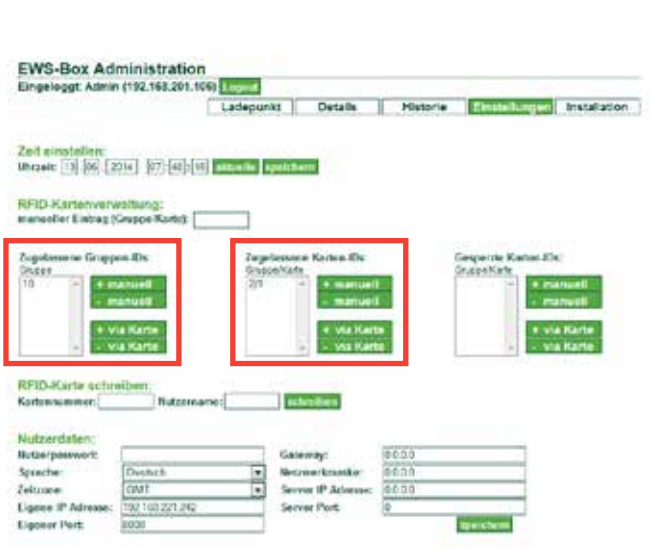

Abb. 21: Beispiel Gruppe/Karte

RFID KARTENVERWALTUNG: Jede RFID Karte kann einer Gruppe und einer eindeutigen Kartennummer zugeordnet werden. Die ID besteht aus Gruppennummer und Kartennummer. (Gruppe/Karte)

Beispiel: Die Karte 10/2 - hierbei handelt es sich um die Gruppe 10 und die Karte 2 Es können komplette Gruppen, aber auch nur einzelne Kartennummern zugelassen werden. Wird Beispielsweise nur eine „10“ in die zugelassenen Gruppen-IDs gespeichert, dann sind alle Karten der Gruppe 10 zugelassen. Wird Beispielsweise zusätzlich die Karte „2/1“ in die zugelassenen Karten IDs gespeichert, dann ist nur die Karte 1 aus der Gruppe 2 zugelassen und die komplette Gruppe 10 zugelassen. Wollen Sie einzelne Karten sperren, dann müssen Sie diese in die gesperrten Karten-IDs schreiben.

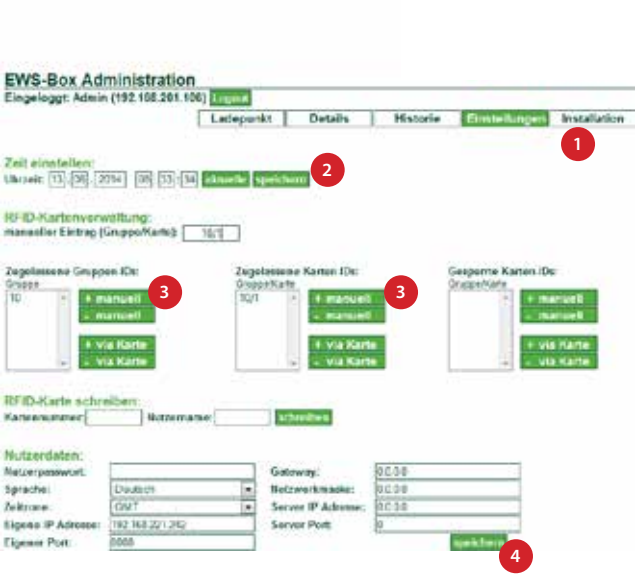

Abb. 22: Manueller Eintrag von RFID-Karten

Es gibt zwei Möglichkeiten zum Eintrag von RFID Karten IDs auf der Webseite. Hierzu müssen Sie als Nutzer oder als Admin eingeloggt sein.

6.2.4.1. MANUELLER EINTRAG VON RFID-KARTEN

Ablauf manuellen Eintrags von RFID-Karten über die Webseite der EWS-Box:

1. Geben Sie im Reiter *„Installation“* einen gewünschten RFID-Karten-Pin (4-stellig) ein. Dieser ist unter den Systemparametern zu finden. Bestätigen Sie diesen RFID-Karten-Pin über den *„Speichern“*-Button.
   Werksseitig ist dieser RFID-Karten-Pin mit 1234 hinterlegt. Um unautorisierten Personen keinen Zugriff auf die Ladepunkte zu gewähren, sollte dieser abgeändert werden und entsprechend auf den RFID-Karten zu speichern.
2. Tragen Sie im Bereich RFID-Kartenverwaltung die gewünschte Gruppen/Kartennummer ein.
   Bsp. 10/1 bedeutet: Gruppe 10/ Karte 1
   Ebenso können auch nur Gruppennummern vergeben werden. In diesem Fall ist in diesem Feld lediglich die Gruppe 10 einzutragen!
3. Über den Button *„+ manuell“* können die RFID-Karten in die jeweiligen zugelassenen Gruppen-IDs oder in die zugelassenen Karten-IDs abgelegt werden.
4. Um die Einstellungen zu übernehmen, muss alles über den *„Speichern“*-Button gesichert werden.

HINWEIS
In diesem Fall können RFID-Karten mit dem RFID Terminal Desfire (Artikelnummer 976000-254) beschrieben werden. Ein entsprechender Eintrag der Gruppen- und Kartennummer und ggfs. Nutzername auf der RFID-Karte erfolgt hierbei direkt über das RFID Terminal und muss nicht an der Wallbox Duo durchgeführt werden.

6.2.4.2. LESEN UND EINLERNEN VON RFID-KARTEN VIA WALLBOX DUO

RFID-Karten können auch direkt an der P-CHARGE Wallbox Duo eingelernt werden.

HINWEIS
Das Lesen und einlernen von RFID-Karten an der P-CHARGE Wallbox Duo ist nur bei den Versionen 261010-000, 261010-300, 261010-400 möglich!

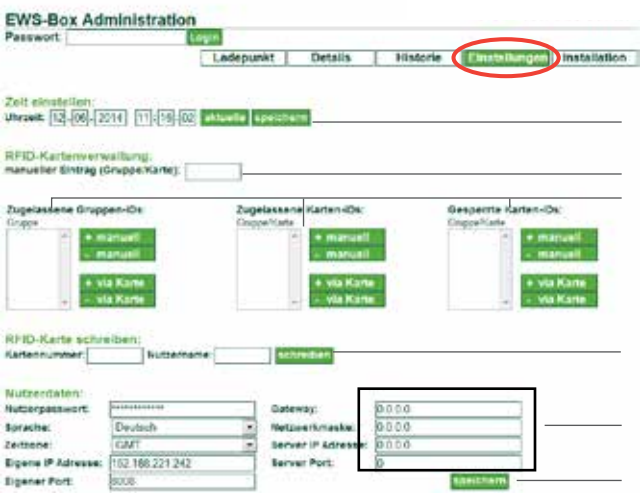

Abb. 23: EWS-Box Einstellungen

❶ Datum/Uhrzeit einstellen
❷ Textfeld „manueller Eintrag“
❸ Bereits zugelassene bzw. gesperrte IDs
❹ Manuell hinzufügen
❺ Manuell entfernen
❻ Via Karte hinzufügen
❼ Via Karte entfernen
❽ RFID-Karten schreiben
❾ Netzwerkeinstellungen für Serveranbindung
❿ Karteneinstellungen speichern

Ablauf des Einlernens von RFID-Karten direkt über die P-CHARGE Wallbox Duo: 1.

1. Geben Sie im Reiter „Installation“ einen gewünschten RFID-Karten-Pin (4-stellig) ein. Dieser ist unter den Systemparametern zu finden. Bestätigen Sie diesen RFID-Karten-Pin über den *„Speichern“*-Button.
   Werksseitig ist dieser RFID-Karten-Pin mit 1234 hinterlegt. Um unautorisierten Personen keinen Zugriff auf die Ladepunkte zu gewähren, sollte dieser abgeändert werden und entsprechend auf den RFID-Karten zu speichern.
2. Tragen Sie die gewünschte Gruppen- und Kartennummer ein. Bsp. 10/1 bedeutet: Gruppe 10/ Karte 1
   Ebenso können auch nur Gruppennummern vergeben werden. In diesem Fall ist in diesem Feld lediglich die Gruppe 10 einzutragen!
3. Tragen Sie hier den Namen der RFID-Karte bzw. des Nutzers/ Kunden ein.
4. Halten Sie die RFID-Karte nun vor den RFID-Kartenleser der P-CHARGE Wallbox Duo (siehe Kapitel 4.1) und drücken Sie dann den *„Schreiben“*-Button. Ein erfolgreiches beschreiben der RFID-Karte wird Ihnen über ein Statusfenster bestätigt.
5. Über den Button *„+ via Karte“* können die eingelernten RFID-Karten nun entweder in die zugelassenen Gruppen-IDs oder in die zugelassenen Karten-IDs geladen werden. Hierzu muss die jeweilige RFID-Karte wiederrum an den RFID-Kartenleser der P-CHARGE Wallbox Duo gehalten werden!
6. Um die Einstellungen zu übernehmen, muss alles über den *„Speichern“*-Button gesichert werden.

6.2.4.3. NUTZERDATEN

In nachfolgender Tabelle sind die Parameter erläutert, welche über die Konfigurationsseite der EWS-Box eingestellt werden können. Die Parameter im Reiter „Einstellungen“ dienen hauptsächlich der Einbindung der Wallbox Duo in einen kundenseitigen Serverbetrieb.

Nutzerdaten	
Nutzerpasswort	Zum Einloggen auf der Webseite und ändern der folgenden Einstellungen (im Auslieferungszustand nicht gesetzt)
Sprache	Benutzersprache der Webseite
Zeitzone	Aktuell eingestellte Zeitzone
Eigene IP Adresse	IP Adresse der Wallbox Duo (für Server und Webseite
Eigener Port	Sourceport der Wallbox Duo für die Serveranbindung
Gateway	Netzwerkeinstellungen für die Serveranbindung

Netzwerkmaske	Netzwerkeinstellungen für die Serveranbindung
Server IP Adresse	Serveradresse des Zielservers
Server Port	Serverport des Zielservers

Abb. 24: EWS-Box Installation

6.2.5. INSTALLATION

Im Reiter „Installation“ können Sie in die Softwareinformationen einsehen. Ergänzend kann in diesem Reiter eine neue Firmware aufgespielt werden, frühere Installationseinstellungen importiert/ exportiert werden.

Parameter	Funktion
Firmware	Hier können Sie die aktuelle Firmware der EWS-Box einsehen.
Seriennummer	Seriennummer der EWS-Box
Max. Strom (Jumper)	Hier wird der maximale Strom dargestellt welcher durch den Jumper, festgelegt wurde. Ein höherer Ladestrom als der hier dargestellte ist in der aktuellen Einstellung nicht möglich. Für höhere Ladeströme muss der Jumper geändert werden.
Powerbackup	Hier sehen Sie, ob in Ihrer EWS-Box eine Power-backup-Platine verbaut ist. Diese Platine sammelt in Ruhephasen genügend Energie, um die Verriegelung schalten zu können.

IMPORT/ EXPORT

HINWEIS

Konfigurationen können nur importiert/ exportiert werden, wenn Sie sich vorher als Benutzer (Admin) eingeloggt haben.

KONFIGURATION IMPORTIEREN

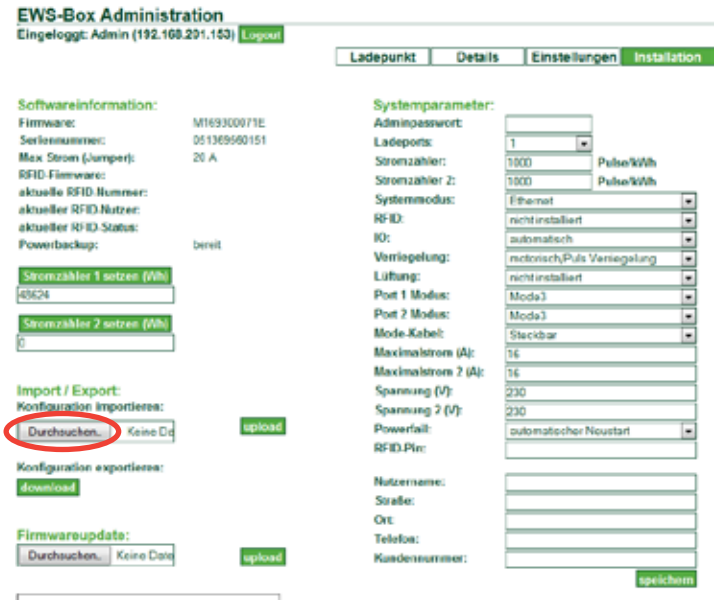

Abb. 25: Konfiguration importieren 1

Durch anwählen des Buttons *„Durchsuchen…“* können Sie früher erstellte Konfigurationen importieren.

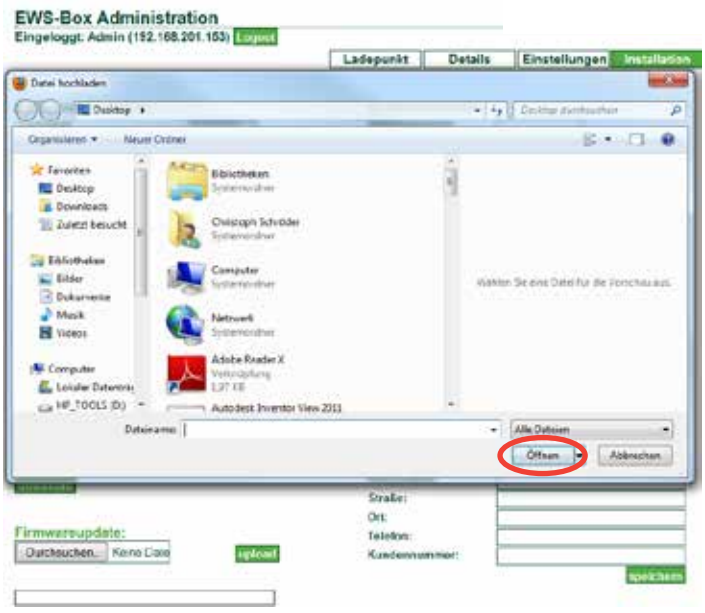

Abb. 26: Konfiguration importieren 2

Im nachfolgenden öffnet sich ein Auswahl-Fenster, in welchem vorher exportierte Konfigurationen ausgewählt werden können. Im Anschluss daran wird die ausgewählte Konfiguration importiert und hochgeladen.

KONFIGURATION EXPORTIEREN

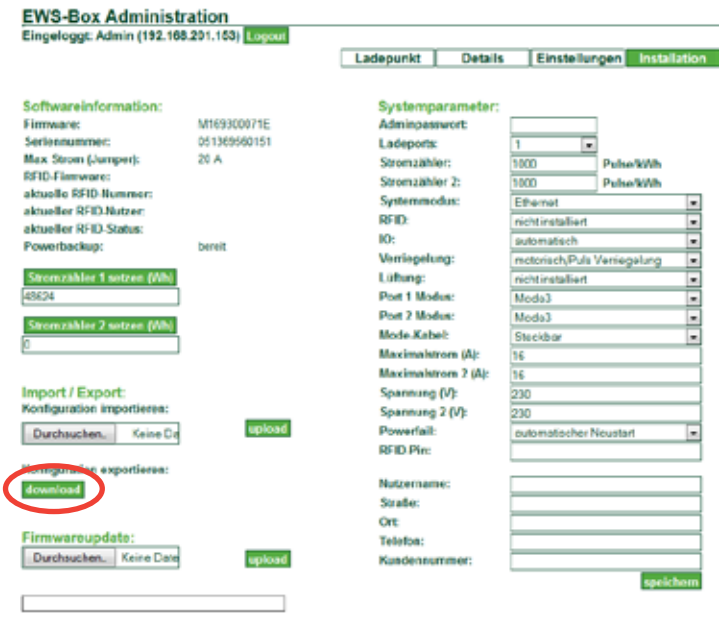

Abb. 27: Konfiguration exportieren

Durch anwählen des Buttons *„download“* können eingestellte Konfigurationen extern auf einem PC etc. gesichert werden.

FIRMWAREUPDATE

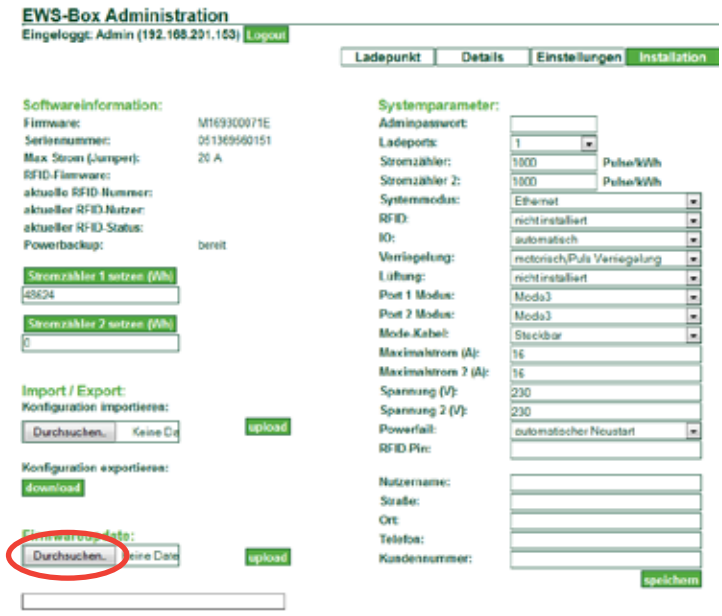

Abb. 28: Firmwareupdate 1

Durch anwählen des Buttons *„Durchsuchen…“* können Sie neue Firmware auf Ihre EWS-Box aufspielen und dadurch Ihre Wallbox Duo auf den neuesten softwaretechnischen Stand bringen Die jeweils aktuellste Firmware-Version finden Sie im Downloadbereich der Schletter GmbH unter www.schletter.de/ews-

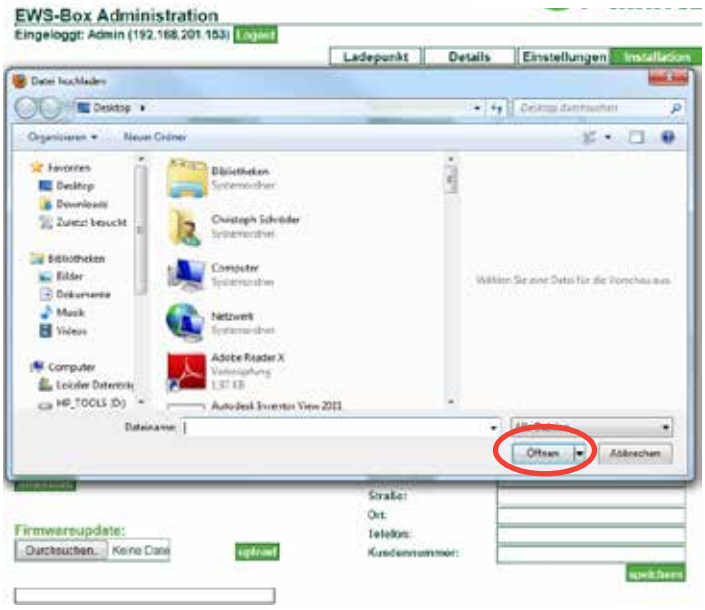

Abb. 29: Firmwareupdate 2

Über das erscheinende Auswahl-Fenster können Sie die aktuellste Firmware-Version auf Ihrem Rechner auswählen und durch bestätigen der Ihrer Auswahl durch *„Öffnen“* wird die Firmware auf der HTML-Seite gespeichert.

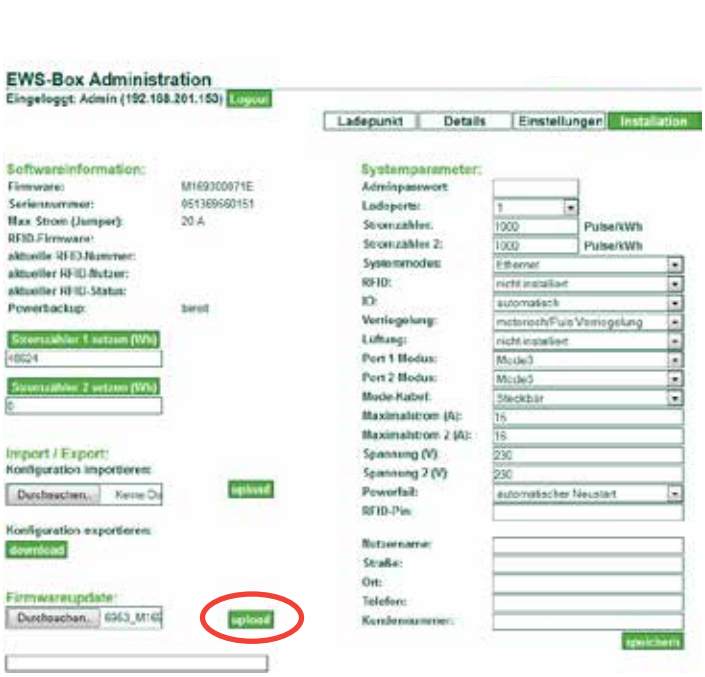

Abb. 30: Firmwareupdate 3

Die ausgewählte Firmware-Version müssen Sie nur noch über den Button *"upload"* bestätigen. Im Anschluss daran wird die Firmware auf Ihre EWS-Box aufgespielt. Nach Abschluss des Uploads müssen Sie nach ca. 10 Sekunden die HTML-Seite ihres Browsers neu laden um die neueste Firmware zu aktivieren.

SYSTEMPARAMETER:

Auf der rechten Seite befinden sich die Einstellmöglichkeiten, für die Systemparameter. Diese können nur geändert werden, wenn Sie bereits als Admin eingeloggt sind.

Parameter	Funktion/Erklärung
Adminpasswort	Zum Einloggen auf der Webseite und ändern der folgenden Installations-Einstellungen (im Auslieferungszustand nicht gesetzt)
Ladeports	Hier kann gewählt werden, wie viele Ladeports zur Verfügung stehen sollen.
Kompatibilität 1	Manche Fahrzeuge (Mitsubishi iMiev, Nissan Leaf) gehen in einen Sleepmodus für den Fall, dass nach Anstecken des Kabels nicht innerhalb einer gewissen Zeit der Ladevorgang gestartet wird. Nach Startfreigabe wird 10 sek auf Ladebereitschaft vom Fahrzeug gewartet. Nach den 10 sek wird noch zweimal versucht, den Control Pilot zu deaktivieren und so das Fahrzeug zu wecken, damit auch ein später Start oder ein Weiterladen funktioniert. 0: Kompatibilität aus 1: Kompatibilität an (für Mitsubishi iMiev, Nissan Leaf etc.)

Kompatibilität 2	Manche Fahrzeuge (Mitsubishi iMiev, Nissan Leaf) gehen in einen Sleepmodus für den Fall, dass nach Anstecken des Kabels nicht innerhalb einer gewissen Zeit der Ladevorgang gestartet wird. Nach Startfreigabe wird 10 sek auf Ladebereitschaft vom Fahrzeug gewartet. Nach den 10 sek wird noch zweimal versucht, den Control Pilot zu deaktivieren und so das Fahrzeug zu wecken, damit auch ein später Start oder ein Weiterladen funktioniert. 0: Kompatibilität aus 1: Kompatibilität an (für Mitsubishi iMiev, Nissan Leaf etc.)
Stromzähler	Hier ist anzugeben, wie viele Impulse/ kWh der Energiezähler für Ladepunkt 1 hat
Stromzähler 2	Hier ist anzugeben, wie viele Impulse/ kWh der Energiezähler für Ladepunkt 1 hat
Systemmodus	Standalone/ Ethernet/RS232
RFID	Installiert bei RFID-Variante.
I/O	Tasten und LEDs werden von Server manuell/ automatisch gesteuert
Exklusiv-Port	Falls 2 Ladeports konfiguriert sind und einer benutzt wird, ist der andere blockiert.
Verriegelung	Verbaute Mode 3 Verriegelung
Lüftung	Lüftung kann unterstützt werden, Steckklemmen sind vorgesehen (X3, siehe Stromlaufplan). Kundenseitiger Anschluss notwendig
Port 1 Modus)	Mode 1 (Schuko) oder Mode 3 (PWM)
Port 2 Modus	Mode 1 (Schuko) oder Mode 3 (PWM)
Mode-Kabel	Steckbar: Festeinbau
Maximalstrom (A)	Falls ungleich 0: Limitierung des lieferbaren Stroms (falls kleiner als Jumpereinstellung), bei Festeinbaukabel: manueller Widerstandswert. Der Ladestrom, welche über den Jumper eingestellt wurde kann hier noch weiter begrenzt werden.
Maximalstrom 2 (A)	Falls ungleich 0: Limitierung des lieferbaren Stroms (falls kleiner als Jumpereinstellung), bei Festeinbaukabel: manueller Widerstandswert. Der Ladestrom, welche über den Jumper eingestellt wurde kann hier noch weiter begrenzt werden.
Spannung (V)	Anliegende Ladespannung am Ladeport 1, einphasige Ladung (230V), dreiphasige Ladung (400V)
Spannung 2(V)	Anliegende Ladespannung am Ladeport 2, einphasige Ladung (230V), dreiphasige Ladung (400V)
Powerfail	Laden wird nach Stromausfall der Box automatisch neugestartet oder manueller Neustart nötig.
RFID-Pin	Hier ist der jeweilige RFID-Pin einzugeben. Werksseitig ist hier „1111“ eingestellt.
Nutzername	Kundenseitige Installationsinformationen
Kundennummer	Kundenseitige Installationsinformationen
Straße	Kundenseitige Installationsinformationen
Ort	Kundenseitige Installationsinformationen
Telefon	Kundenseitige Installationsinformationen
Kundennummer	Kundenseitige Installationsinformationen

7 Bedienung des Ladevorgangs

Für die Freischaltung der Wallbox steht Ihnen die RFID- Variante, eine autorisierungsfreie Variante oder die Variante des optimierten Ladevorgangs zur Verfügung. Nachfolgend wird der Ablauf der Bedienung aus Anwendersicht dargestellt.

7.1. RFID (RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION)

Durch die RFID- Variante wird eine bargeldlose Ladung Ihres Fahrzeugs ermöglicht. Nur Nutzer, deren RFID- Karte auf der HTML- Seite freigeschaltet worden ist, können dann eine Ladung starten. Die RFID- Variante berechtigt nur freigeschaltete Nutzer die Wallbox Duo zur Beladung von Elektrofahrzeugen zu nutzen, sie stellt in diesem Sinn jedoch keine Abrechnungsvariante an sich dar! Die benötigten RFID- Karten können Sie sich selbst freischalten und für Nutzer individuell programmieren. RFID Karten können auch zeitlich begrenzt freigeschaltet werden (z.B.: von 1.Januar 2014 bis 31.Dezember 2015).

LADUNG STARTEN

SCHRITT 1

Um einen Ladevorgang zu starten, halten Sie die RFID- Karte ca. 3 Sekunden vor den Kartenleser.

SCHRITT 2

Anschließend stecken Sie den Stecker in die von Ihnen gewünschte Ladedose. Hinweis: Der Stecker kann auch vor RFID-Anmeldung gesteckt werden.

SCHRITT 3

Die Starttaste, Taste 1 bzw. 4, beginnt grün zu blinken. Drücken Sie die grün-blinkende Starttaste um den Ladevorgang zu starten. Diese leuchtet während des Ladevorgangs durchgehend grün.

LADUNG BEENDEN:

SCHRITT 1

Um die Ladung zu beenden halten Sie Ihre RFID- Karte erneut ca. 3 Sekunden vor. Dabei muss es sich um dieselbe RFID- Karte handeln, mit der Sie den Ladevorgang gestartet haben.

SCHRITT 2

Drücken Sie anschließen die Stopptaste,
Taste 3 bzw. 6, und die Ladung wird beendet. Der Stecker kann jetzt aus der Ladedose entfernt werden.

SCHRITT 3

Anschließend ist die Ladedose für neue Ladungen wieder freigegeben.

7.2. AUTORISIERUNGSFREIE VARIANTE

ACHTUNG
Bei dieser Variante müssen Sie sich nicht identifizieren bzw. bezahlen, um einen Ladevorgang zu starten bzw. zu beenden!!!
Der Ladevorgang wird auch hier per Tasterbedienung gestartet und beendet. Jeder Nutzer hat freien Zugang zu allen Ladesteckdosen!

LADUNG STARTEN:
SCHRITT 1
Um die Ladung zu starten, stecken Sie den Stecker des Elektrofahrzeugs in die entsprechende Ladedose.

SCHRITT 2
Anschließend beginnt die Starttaste, Taste 1 bzw. 4, grün zu blinken. Drücken Sie die Starttaste, um die Ladung zu starten. Diese leuchtet während des kompletten Ladevorgangs grün.

LADUNG BEENDEN:
SCHRITT 1
Um die Ladung des Elektrofahrzeugs zu beenden, drücken Sie die Stopptaste, Taste 3 bzw. 6, und ziehen anschließend den Stecker des Elektrofahrzeugs aus der Ladedose.

SCHRITT 2
Die Ladung ist beendet und die Ladedose ist für eine neue Ladung frei.

7.3. OPTIMIERTES LADEN

Wie unter 3.2./ Die Bedienelemente beschrieben wird, benötigen Sie für diese Variante die Verbindung zu einem Server. Diese stellen Sie durch Verbinden der EWS-Box mit einem webfähigen Computer mittels LAN- Kabel her. Richten Sie anschließend wie in der „P-CHARGE EWS-Box Kurzbetriebsanleitung“ unter Kapitel 2/ Konfiguration der LAN- Verbindung Ihre benötigte HTML- Seite hierfür ein.

LADUNG STARTEN:
SCHRITT 1

Um die Ladung zu starten, stecken Sie den Stecker des Elektrofahrzeugs in die entsprechende Ladedose.

SCHRITT 2

Durch Drücken der Taste 2 bzw. 5 wird der Ladevorgang „Optimiertes Laden“ gewählt. Je nach vorher gewählten Parametern in der Serveranbindung startet der Ladevorgang nicht sofort, sondern erst, wenn diese Parameter erfüllt sind. Die Taste leuchtet während der Dauer des Ladevorgangs orange.

LADUNG BEENDEN:
SCHRITT 1

Die Ladung wird automatisch beendet. Dies ist entweder der Fall wenn die Batterie des Elektrofahrzeugs vollgeladen ist oder die Parameter in den Servereinstellungen nicht mehr erfüllt sind.

SCHRITT 2

Nun können Sie den Stecker aus der Ladedose ziehen und diese ist für weitere Ladevorgänge wieder freigegeben.

Abb. 31: Kompatibilitätsmodus

Abb. 32: Exclusiv-Ports

7.4. KOMPATIBILITÄTSMODUS

Manche Fahrzeuge (Mitsubishi iMiev, Nissan Leaf) gehen in einen Sleepmodus für den Fall, dass nach Anstecken des Kabels nicht innerhalb einer gewissen Zeit der Ladevorgang gestartet wird. Nach Startfreigabe wird 10 sek auf Ladebereitschaft vom Fahrzeug gewartet. Nach den 10 sek wird noch zweimal versucht, den Control Pilot zu deaktivieren und so das Fahrzeug zu wecken, damit auch ein späterer Start oder ein Weiterladen funktioniert.

Sollte Ihr Fahrzeug keine Ladung durchführen, so aktivieren Sie in eingeloggtem Zustand (Admin, werksseitig kein Passwort hinterlegt) diesen Kompatibilitätsmodus auf der Webseite der P-CHARGE EWS-Box im Bereich der *„Installation“*. Dabei steht:

- 0= Kompatibilität aus
- 1= Kompatibilität an (für Mitsubishi iMiev, Nissan Leaf etc.)

7.5. EXKLUSIV-PORTS

Für den Fall, dass Sie lediglich einen Ladepunkt für eine Fahrzeugladung freigeben wollen, besteht die Möglichkeit, den zweiten Ladepunkt für weitere, zeitgleiche Ladungen zu sperren. Stellen Sie in diesem Fall auf der Webseite der EWS-Box im Bereich *„Installation“* den Exklusiv-Port auf *„exklusiv“*.

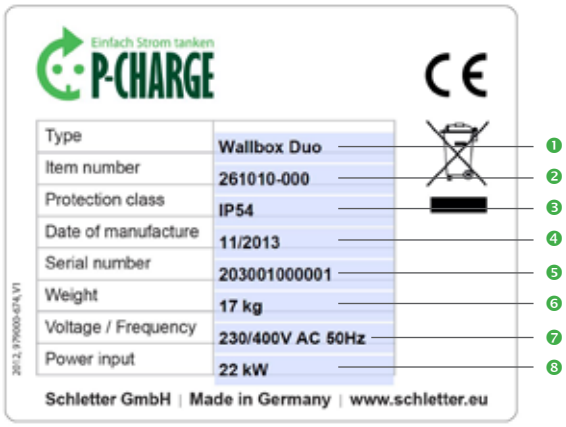

Abb. 33: Beispielhafte Darstellung des Typenschild

1. Typ der Wallbox
2. Artikelnummer
3. Sicherheitsklasse
4. Herstellungsdatum
5. Seriennummer
6. Gewicht
7. Eingangsspannung / Frequenz
8. Eingangsleistung

8 Hinweise

8.1. TYPENSCHILD

Dem Typenschild sind wichtige Hinweise in Bezug auf die Wallbox zu entnehmen. Um auf das Typenschild einsehen zu können, ist der Klappdeckel der Wallbox wie in „4.1. Übersicht und Aufbau der Wallbox Duo“ beschrieben zu entnehmen.

8.2. WARTUNGSHINWEISE

Die Wallbox Duo ist so konzipiert, dass nur wenige Wartungsarbeiten anfallen. Die Reinigung erfolgt nach Bedarf mit handelsüblichen Reinigungsmitteln. Achten Sie hierbei darauf, dass darin keine Scheuerpulver oder abtragende Partikel enthalten sind.
In der P-CHARGE Wallbox Duo sind geeichte (MID) digitale Zähler verbaut. Diese sind für die Berechnung elektrischer Energie an Dritte zugelassen und haben eine Gültigkeit von 8 Jahren. Nach Ablauf dieser Zeit benötigen Sie entweder einen neuen Zähler oder müssen die vorhandenen Zähler vom Eichamt prüfen lassen. Bitte sorgen Sie für eine regelmäßige Eichung, um einen korrekten Zählvorgang der Zähler gewährleisten zu können.

An der P-CHARGE Wallbox Duo sollten Wiederholungsprüfungen nach BGV A3 bzw. den jeweiligen Ländernormen und Vorschriften entsprechen durchgeführt werden. Gemäß nachfolgendem Auszug aus der BGV A3 gelten folgende Prüffristen.

Anlage/ Betriebsmittel	Prüffrist	Art der Prüfung	Prüfer
Elektrische Anlagen und ortsfeste Betriebsmittel in "Betriebsstätten, Räumen und Anlagen besonderer Art" (DIN VDE 0100 Gruppe 700)	1 Jahr	auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft
Fehlerstrom-, Differenzstrom- und Fehlerspannungs-Schalter - in stationären Anlagen	6 Monate	auf einwandfreie Funktion durch Betätigung der Prüfeinrichtung	Benutzer

Quelle: BGV A3 Unfallverhütungsvorschrift – Tabelle 1A

Für einen möglichst störungsfreien Betrieb ist es ratsam, die P-CHARGE Wallbox Duo alle 6 Monate auf ihre ordnungsgemäße Funktion hin zu überprüfen.

> **WARNUNG**
> Wartungsarbeiten Beachten Sie, dass diese Arbeiten nur von einer qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden dürfen.

8.3. STÖRUNGSBEHEBUNG

Während eines jeden Fehlers, leuchtet die Taste 3 bzw. Taste 6 durchgehend rot bis der Fehler behoben worden ist.

- **STROMAUSFALL:** Bei Stromausfall wird die Wallbox Duo zwangsläufig ausgeschaltet. Sobald Strom wieder zur Verfügung steht, startet die Wallbox Duo mit dem letzten Stand zum Zeitpunkt des Stromausfalls. Es muss jedoch die Powerbackup-Platine in der EWS-Box wieder neu aufgeladen werden, dies kann ca. 2-3 Minuten dauern. Danach ist die Wallbox wieder voll funktionsfähig. Während des Ladens der Powerbackup-Platine leuchten die Bedienelemente der Wallbox.
- **VERLUST DER KARTE:** Bei Verlust der Karte erhält der Finder die Zugangsberechtigung zu der betreffenden Wallbox. Weisen Sie daher Ihre Kunden darauf hin, umsichtig mit ihrer Karte umzugehen. Im Verlustfall benötigt Ihr Kunde eine neue Karte von Ihnen. Verloren gegangene Karten können über die HTML- Seite gesperrt werden.
- **FEHLER UNGÜLTIGE KONFIGURATION:** In diesem Fall melden Sie sich auf der HTML- Seite als Administrator an und konfigurieren Ihre EWS-Box im Punkt „Installationen“ auf die von Ihnen benötigten Parameter! Geben Sie im Menüpunkt Maximalstrom (A) einen geeigneten Stromwert für Ihr System an und speichern diese Einstellungen ab.
- **FEHLER LÜFTUNG NICHT UNTERSTÜTZT:** Hierbei wird die von Ihnen verwendete Lüftung von der EWS-Box nicht unterstützt. In diesem Fall ändern Sie das Lüftungssystem! Es könnte auch der Fall sein, dass die Lüftung in den Einstellungen auf der HTML-Seite noch nicht aktiviert worden ist. Melden Sie sich dafür auf der HTML-Seite als Administrator an und ändern die Einstellungen im Punkt „Installationen“ unter Systemparameter – Lüftung. Andernsfalls überprüfen Sie die Verbindung des Lüfter-Schützes in der Schütz-Klemme X102.
- **FEHLER VERRIEGELUNG/ ENTRIEGELUNG:** In diesem Fall überprüfen Sie die Verriegelungsleitung zum Aktuator der Ladedose. Eventuell ist der Stecker in der Buchse nicht richtig eingesteckt oder der Anschluss der Verriegelungsleitung an den Pins der EWS-Box ist nicht korrekt. Ist dies jedoch der Fall, wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.

- **FEHLER SCHÜTZ EINSCHALTEN:** Hierbei erhält die EWS-Box keine Schützverbindung in der Schützklemme X102 bei Schütz EF 1 bzw. Schütz EF 2. Schließen Sie diese gegebenenfalls neu an. Andernfalls könnte die Lade-Schütz-Rückmeldung an den Anschlüssen X401 für EF 1 und X402 für EF 2 an den Pins 15 nicht korrekt gesteckt/ verbunden sein.
- **FEHLER LADEABBRUCH ZÄHLER:** Bei diesem Fehler hat unter Umständen der SO+ bzw. der SO- Ausgang des Zählers keinen richtigen Kontakt. Überprüfen Sie die Steckverbindungen sowohl am Zähler als auch an den Pins 4 bzw. 10 an den Anschlüssen X401 bzw. X402. Andernfalls wenden Sie sich an Ihren Servicepartner.
- **LADEABBRUCH FI/ STÖRUNG FI-SCHALTER:** Trennen Sie den Stecker von der Ladedose und legen Sie den FI-Schalter wieder ein. Anschließend stecken Sie den Stecker erneut in die Ladedose.
- **FEHLER STROMWERT KABEL/ LADEABBRUCH KABEL:** Es ist entweder ein nicht für die Ladestation zulässiges Kabel verwendet worden mit einer falschen Widerstandskodierung oder das benutzte Kabel ist defekt. Tauschen Sie eventuell das Ladekabel gegen ein korrektes/ funktionsfähiges Kabel aus.
- **FAHRZEUGLADUNG MIT MITSUBISHI IMIEV, NISSAN LEAF NICHT MÖGLICH:** Stellen Sie auf der Webseite der EWS-Box im Reiter „Installation" den Kompatibilitätsmodus für den jeweiligen Ladepunkt ein (siehe Kapitel 6.2.5).
- **EIN LADEPUNKT IST BELEGT, ABER AM ANDEREN, FREIEN LADEPUNKT IST KEINE FAHRZEUGLADUNG MÖGLICH:** Stellen Sie auf der Webseite der EWS-Box im Reiter „Installation" den Punkt Exklusiv-Ports auf „nicht exklusiv".
- **BEI ANDEREN FEHLERN:** Führen Sie in jedem Fall als erstes einen Neustart der Wallbox durch, indem Sie alle Fehlerstromschutzschalter sowie den Hauptschalter erst aus- und nach ca. 30 Sekunden wieder einschalten.

Die genauen Positionen an der EWS-Box lesen Sie bitte in der EWS-Box Kurzbetriebsanleitung/ HTML- Konfiguration nach. Diese können Sie unter dem Link in *„10. Links zur Hilfestellung"* auf der Homepage der Schletter GmbH downloaden.

9 Konformität

9.1. MITBEGLEITENDE RICHTLINIEN UND NORMEN

- IEC 61851-1:2010 und / oder EN 61851-1:2011 - Teil1: *Allgemeine Anforderungen*
- IEC 61851-22 und / oder EN 61851-22:2002: *Wechselstrom-Ladestation für Elektrofahrzeuge*
- IEC 61439-5:2010 EN 61439-5:2011 - Teil 5: *Schaltgerätekombinationen in öffentlichen Energieverteilungsnetzen*
- IEC 61439-7:2011 und / oder EN 61439-7:2011 – Teil 7 (Entwurf): *Schaltgerätekombinationen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art, wie Marinas, Campingplätze, Marktplätze und ähnliche Anwendungen sowie Ladestationen für Elektrofahrzeuge*
- IEC 61000-6-3:2006 und / oder EN 61000-6-3: *Fachgrundnormen – Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts-und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe*
- IEC 61000-4-3:2006 und / oder EN 61000-4-3: *Prüf- und Messverfahren – Prüfungen der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder*
- IEC 61000-4-2:2009 und / oder EN 61000-4-2: *Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität*
- IEC 61000-2-2:2002 und / oder EN 61000-2-2: *Umgebungsbedingungen, Verträglichkeitspegel für niederfrequente leitungsgeführte Störgrößen und Signalübertragung in öffentlichen Niederspannungsnetzen*
- IEC 61000-4-11:1994 und / oder EN 61000-4-11: *Prüf- und Messverfahren; Prüfung der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen*
- IEC 60950-1:2005 und / oder EN 60950-1: Einrichtungen der Informationstechnik - Sicherheit - Teil 1: *Allgemeine Anforderungen*
- IEC 60950-22:2005 und / oder EN 60950-22: *Einrichtungen der Informationstechnik - Sicherheit - Teil 22: Einrichtungen für den Außenbereich*
- VDE 0100-722 – Teil 7-722: Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil7-722: *Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art*
- VDE-AR-N 4102: *Anschlussschränke im Freien am Niederspannungsnetz der allgemeinen Versorgung- Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss von ortsfesten Schalt- und Steuerschränken, Zähleranschlusssäulen, Telekommunikationsanlagen und Ladestationen für Elektrofahrzeuge*

9.2. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

SCHLETTER

CE

Konformitätserklärung

(Originalsprachversion)

Hersteller:	Schletter GmbH Alustr. 1 83527 Kirchdorf /Haag i. OB Deutschland
Produktbezeichnung:	**P-CHARGE Wallbox Duo**
Varianten:	**261010-000 261010-300 261010-400** **261010-001 261010-301 261010-401**

Das genannte Produkt stimmt in allen Ausführungen mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinienen überein:

Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen 2006/95/EG

Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG

Messgeräte 2004/22/EG

RoHS-Richtlinie 2011/65/EG

Wir bestätigen die Konformität des oben genannten Produktes mit folgenden Normen:

IEC 61851-1:2010 und / oder EN 61851-1:2011 - Teil1: Allgemeine Anforderungen
IEC 61851-22 und / oder EN 61851-22:2002: Wechselstrom-Ladestation für Elektrofahrzeuge
IEC 61439-5:2010 EN 61439-5:2011 - Teil 5: Schaltgerätekombinationen in öffentlichen Energieverteilungsnetzen
IEC 61439-7:2011 und / oder EN 61439-7:2011 – Teil 7 (Entwurf): Schaltgerätekombinationen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art, wie Marinas, Campingplätze, Marktplätze und ähnliche Anwendungen sowie Ladestationen für Elektrofahrzeuge
VDE 0100-722 – Teil 7-722: Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-722: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art
VDE-AR-N 4102: Anschlussschränke im Freien am Niederspannungsnetz der allgemeinen Versorgung-Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss von ortsfesten Schalt- und Steuerschränken, Zähleranschlusssäulen, Telekommunikationsanlagen und Ladestationen für Elektrofahrzeuge

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien und Normen, ist jedoch keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie nach §443 BGB.
Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

Ort: Schletter GmbH - Alustr. 1 – 83527 Kirchdorf/Haag i. OB
Datum: 25.09.2013

(Unterschrift)
Ludwig Schletter (Geschäftsführer)

(Unterschrift)
Dip. Ing. (TU) Hans Urban (Stv. Geschäftsführer)

10 Entsorgung

Dieses elektrische Gerät zur Ladung elektrisch betriebener Fahrzeuge. Die P-CHARGE Wallbox Duo, ist entsprechend der EU-Richtlinie 2002/96/CE über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) gekennzeichnet. Die Entsorgung muss im Einklang mit den geltenden Umweltrichtlinien für die Abfallentsorgung erfolgen. Bevor das Gerät entsorgt wird, sollte es zudem funktionsunfähig gemacht werden.

Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht über den Hausmüll oder Sperrmüll entsorgt werden. Sie werden getrennt gesammelt, in Elektrorecyclingbetrieben demontiert und die verwertbaren Anteile in den Wertstoffkreislauf zurückgeführt.

Bitte sorgen Sie dafür, dass das Gerät eine ordnungsgemäße Entsorgung erfährt, damit dazu beigetragen wird, negative Auswirkungen auf die Umwelt und Gesundheit zu vermeiden, welche bei einer unsachgemäßen Entsorgung des Altgerätes entstehen könnten. Für nähere Informationen bezüglich der Entsorgung und des Recyclings des Produktes empfiehlt die Schletter GmbH sich an Ihre kommunale Einrichtung (Umweltamt, Stadtverwaltung etc.) oder an eine naheliegende Abfallentsorgungsgesellschaft bzw. an Ihren Händler zu wenden.

FACHGERECHTE ENTSORGUNG DES VERPACKUNGSMATERIALS

Die P-CHARGE Wallbox Duo benötigt für einen sicheren Transportweg entsprechendes Verpackungsmaterial. Dabei beschränkt sich die Firma Schletter auf das Notwendigste. Zudem wurden nur umweltverträgliche und wiederverwertbare Verpackungsmaterialien ausgewählt. Die Firma Schletter erbittet deshalb eine umweltgerechte Entsorgung des verwendeten Verpackungsmaterials.

11 Links zur Hilfestellung

Folgende Links dienen der eventuellen Ergänzung Ihrer Unterlagen zur Wallbox Duo:

EWS- Box Bedienungsanleitung:
http://www.schletter.de/DE/download/elektromobilitaet/bedienungsanleitungen.html?lang=DE&pn=800025

EWS- Box Kurzbetriebsanleitung/ HTML- Konfiguration:
http://www.schletter.de/DE/download/elektromobilitaet/bedienungsanleitungen.html?lang=DE&pn=800020

EWS- Box Kurzbedienungsanleitung – EN:
http://www.schletter.de/DE/download/elektromobilitaet/ews-box.html?lang=GB&pn=800020

Einfach Strom tanken
P-CHARGE

12 Index

A

Allgemeines 8
Aufbau 8
Aufputzanschluss 14
Autorisierungsfreie Variante 34

B

Bedienelemente 8
Bedienung des Ladevorgangs 32
Bestimmungsgemäßer Gebrauch 7

D

Details 27
Digitale Zähler 9

E

Einführung 4
Einstellungen 23
Elektrisch unterwiesene Person 5
Elektrische Komponenten 9
Elektrischer Anschluss 17
Elektrofachkraft 5
Entsorgung 42
Exklusiv-Ports 36

F

Firmwareupdate 28

H

Haftungsausschluss 5
Hilfestellung 43
Historie 22

I

Inbetriebnahme 20
Installation 26

K

Kompatibilitätsmodus 36
Konfiguration EWS-Box 20
Konfiguration exportieren 28
Konfiguration mittels EWS-Firmware 22
Konformität 40
Konformitätserklärung 41

Einfach Strom tanken
P-CHARGE

L

Ladepunkt 22
LAN-Verbindung 20
Lesen und einlernen von RFID-Karten via Wallbox Duo 24
Lieferumfang 7

M

Manueller Eintrag von RFID-Karten 24
Markenschutz 5
Montage 13
Montage der Wallbox 15
Montage der Wallbox- Rückwand 15
Montage des Wallbox- Gehäuses 19
Montagematerial 13

N

Nutzerdaten 25

O

Optimiertes Laden 8,35

R

RFID 32
RFID Kartenverwaltung 23
Richtlinien 40

S

Sicherheitshinweise 4,6
Softwareinformation 26
Steckdosenbestückung 10
Störungsbehebung 38
Systemparameter 30

T

Technische Daten 10,12
Typenschild 37

V

Vorbereitung der Montage 13

W

Warnhinweis- Konzept 4
Wartungshinweise 37

Einfach Strom tanken
P-CHARGE

13 Service & Support

ADRESSE DES HERSTELLERS:

Schletter GmbH
Gewerbegebiet an der B15
Alustraße 1
83527 Kirchdorf/Haag i. OB
info@schletter.de
Tel.: +49 8072 9191-0

ADRESSE DES SERVICEPARTNERS:

(Hier die Kontaktdaten des Servicepartners eintragen)

SERIENNR.:

(Entnehmen Sie diese bitte dem Typenschild an Ihrer Wallbox und tragen Sie diese hier ein)

Aufstellung und Anschluss des Produktes an das Stromnetz dürfen nur durch geeignetes Fachpersonal erfolgen. Das Produkt bedarf einer regelmäßigen Wartung entsprechend den Wartungshinweisen, die dem Produkt beiliegen. Wir empfehlen daher die Wartung des erworbenen Produktes durch entsprechend qualifiziertes Fachpersonal. Eine Haftung für Schäden über die in den AGB geregelten Fälle hinaus besteht nicht; insbesondere eine Haftung für Schäden durch Vandalismus, Blitz/Überspannung, Folgekosten an Automobilen/Fahrzeugen oder Haftung gemäß Technischen Anschlussbedingungen wird nicht übernommen. Die Schletter GmbH übernimmt im Gewährleistungsfall nur die erforderlichen Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten; ausgeschlossen ist eine Kostentragung insoweit, als durch die Verbringung der Sache an einen anderen Ort als den Erfüllungsort Mehrkosten entstehen oder die Übernahme dieser Kosten unbillig sind. Im Gewährleistungsfall ist das Produkt an die Schletter GmbH zur Fehlersuche und eventuellen Nacherfüllung zurückzusenden. Es gelten im Übrigen den Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der Schletter GmbH („AGB"). Diese sind im Internet unter http://www.schletter.de/588-0-AGB.html hinterlegt. Ziff. 10 der AGB findet hier keine Anwendung.

© Schletter GmbH, 2014, I800045DE, V2